QUÆSTIONES CHEMICÆ DUODECIM

AB

ILLUSTRISSIMIS VIRIS

REGIS CONSILIARIIS, MEDICIS, ET PROFESSORIBUS MERITISSIMIS

R. R. D. D.

JOANNE-FRANCISCO CHICOYNEAU Cancellario amplissimo & Judice, HENRICO HAGUENOT, Decano Venerando, ANTONIO FIZES, FRANCISCO DE SAUVAGES, FRANCISCO DE LAMURE, FRANCISCO IMBERT.

PROPOSITÆ

IN AULA EPISCOPALI MONSPELIENSI; CORAM Illustrissimo ac Venerabili D. D. FRANCISCO-GABRIELE DE POMIERS DE St. BONNET Doctore Sorbonico, Abbate Sti. Policarpi, & Vicario Generali.

Pro Regiâ Cathedrâ vacante in Universitate Medicinæ Monspeliensi.

Per Obitum R. D. CAROLI SERANE, Regis Consiliarii Medici, & Professoris meritissimi.

Quas Deo favente, & auspice Dei-parâ propugnabit in Augustissimo Monspeliensis Apollinis Fano, triduò integro manè & serò, diebus 21. 22. *&* 23. *mensis Junii anni* 1759.

CAROLUS LE ROY D. M. M.



MONSPELII,
Apud AUGUSTINUM-FRANCISCUM ROCHARD, Regis & Universitatis Medicinæ Typographum unicum, 1759.

2 4 4

CELSISSIMO AC POTENTISSIMO VIRO D. D.

CAROLO-ANTONIO

DE LA ROCHE-AIMON,

ARCHIEPISCOPO ET PRIMATI NARBONENSI,

SERENISS. OCCIT. COMITIORUM PRÆSIDI NATO,

REGIORUM ORDINUM COMMENDATORI &c. &c. &c.



ONORES, opes, & reliqua hujusmodi quæ præfocantem adulatorum turbam alliciunt quam parum veræ felicitatis in intimâ recondant medullâ, dudùm novisti, Vir Celsissime. Novisti optimè nobisquè omnibus perspectum est, cum Provinciæ cujus Comitiis Serenissimis Præsides felicitate, tuam arctissimis necti vinculis; hosque demùm pulcherrimos tibi dies illuxisse, quibus aut Artes, rei nervum publicæ, propositis concessis ve meritò præmiis promovere; aut vectigalium pondus compendiosâ, Paternâ ipsorum dispensatione elevare; aut aliâ tandem aliquâ ratione, de ingenti Populo bene mereri, ejusque plausus unanimes, ineffabilem suavitate concentum, percipere tibi datum est. Ex animi tui sententiâ nostram ut æstimes rogare liceat, Vir Celsissime. Bonorum etenim plausus ac favorem ardenter, cætera frigide Viro sapienti esse expetenda rati, justum benevolentiæ tuæ à Personâ præpotenti sejunctæ pretium ponere didicimus. Publicum igitur hoc singularis obsequii nostri spe-

eimen, utilitatis quam ex potentissimo tuo Patrocinio capere parvulus possim venationi ne imputes, quod ut privatæ officia, ingenuus amor, inexhausta expressit animi gratitudo. Sic de me ut judices, vota sunt propria; cætera, ut in seram usque senectutem prosperâ utaris valetudine, cum Occitaniâ omni communicat,

VIR CELSISSIME,

TUÆ CELSITUDINIS

Humillimus, devotissimusque
Cliens

CAROLUS LE ROY.



QUÆSTIO PRIMA.

An Æther nitrosus æquiparari possit Ætheri vitriolico, & cujusnam naturæ sit oleum post ipsum ascendens.



THERIS, liquoris Ætherei, spiritûs naphtæ vocibus synonimis venit liquor, oleosus, pellucidus, tenuissimè fluens, odore fragrantissimo quasi pomorum redolentium acervi, spiritum vini volatilitate superans, huic miscibilis, substantiarum resinosarum menstruum, quasdam vini spiritui intactas solvens, aquæ consortium ferè prorsùs respuens (*a*), nisi tamen spiritus vini huic admixtus aliqualem ei in aquam ingressum conciliaverit (*b*); ex spiritu vini & acido hoc illovè mixtis paratus, cujus viginti circiter ab hinc annis perfecte cogniti, vestigia tamen apud Authores jam antiquos reperiuntur.

Nitroso longè prior innotuit Æther vitriolicus, quem tamen ut in inventorum principiis solet, multiplici encheireseos vitio, exiguâ prorsùs quantitate parabant, donec Clar. Hellot receptam à Germano quodam, ni fallor, Ætheris in copiâ parandi methodum Candidè cum publico circà annum 1752 communicaverit. (*c*)

In his autem rei totius cardo potissimum vertitur, ut spiritûs vini libris duabus, tribusvè ad minimum (quo plus enim ejus & olei vitriolici adsumitur, eo felicius operatio succedit) cautè, ope infundibuli vitrei, retortam quâ spiritus vini continetur indesinenter in verticem versando, affundatur olei vitriolici æqualis pondere quantitas, mixturaque hoc ipso mixtionis tempore ad ebullitionem ferè calefacta, statim arenæ balneo ad id ante parato imposita, adaptato excipulo, destillationi, *bulliendo*, committatur.

[*a*] Journal des Sçavans Avril 1758.
(*b*) Baumé Dissertation sur l'Æther.
(*c*) Vid. Venel in Encyclopædia, ad verbum Æther.

Quibus diligenrer ſervatis prodit 1°. Spiritus vini fere immutati exigua quantitas, quem brevi ſequitur ſpiritus vini aromaticus: Æther ipſe 3° ſtillat, principio purus, ſub finem verò cum acido ſulphureo volatili, imo etiam cum his deſtillare incipit oleum vitrioli dulce, ſic impropriè dictum, aquâ levius (*a*).

Finitâ Ætheris tranſtillatione, cum acido ſulphureo deſtillare pergente, prodit oleum vitrioli dulce alterum, quod prius gravitate ſuperans aquæ fundum petit, ſaltem in ea aeris temperaturâ quæ infra 16 aut 17 Thermometri Reaumur. Gradum ſubſiſtit (*b*); tandem ſub proceſſûs finem ſulphuri quid analogum, ſi Baumé Fides, ſulphur verum ſi aliis, ad collum retortæ ſublime attolli obſervatur; remanente pro capite mortuo materie quâdam bituminosâ.

Sub operationis finem, lento igne & cautiſſimè procedere decet: inſpiciendumquè ſedulò, num vapor albus cum ſibilo forti aſcendens, materiei in retortâ ſuperſtitis ad conſiſtentiam ſpiſſiuſculam deductæ, turgeſcentiam prænuntiet. Quo caſu removendus ſubitò ignis, ne materies intumeſcens in excipulum tota tranſcendat, aut etiam vaſa magno fragore, & artificis periculo diſrumpantur (*c*).

Æther poſtquam ſub operatione deſcriptâ tranſtillare deſiit, excipulum mutare decet; liquor autem deſtillatione jam receptus ex plurium, ut vidimus permixtione natus, novæ inditus retortæ addito olei tartari per deliquium tantillo, iterum deſtillationi committitur, & nunc quidem igne leviſſimo qui ad Ætheris propulſionem ſatis eſt. Et hic poſtquam in excipulum totus tranſiit, id quod ex tardiſſimâ guttarum ſucceſſione dignoſcitur [*d*] ab ulteriore deſtillatione ceſſandum.

Quod verò cum Æthere ſub primâ deſtillatione tranſtillaverat oleum vitrioli dulce, id aquâ additâ facilè poterit à ſubſtantiis cum eo in retortâ, ſub hac ſecundâ deſtillatione reſiduis ſeparari, niſi fortè ex his mixtis, deſtillationi commiſſis, liquorem anodynum mineralem Hoffman. Conficere conſultiùs duxeris (*e*).

Ætheris nitroſi encheireſis à D. Navier primùm inventa (*f*), à Celeber. Parienſi Pharmacopæo Rouelle perfecta, ac poſtremis hiſce temporibus à D. Baumé ulterius exculta, longè eſt compendioſior, in quâ ſiquidèm ſufficit ut ſpiritui vini ad uncias ſex, in lagenâ forti, loricatâ, aquæ libram capacï, glaciei ope refrigeratâ, contento, aquæ fortis affundantur ad maximum unciæ quatuor, ac dein accuratiſſimè obturetur lagena. Sic enim brevi tempore Æther formari incipit, qui ſex octovè diebus elapſis ad liquoris ſuperficiem in integrum colligitur poſt

(*a*) Baumé ibid.
(*b*) Hellot Mém. de l'Acad. 1739.
(*c*) Conf. Pott. de acido vitrioli vini. Venel ubi ſuprâ.
(*d*) Baumé ibid.
(*e*) Baumé ibid.
(*f*) Mém. Acad. Par.

reseratam cum debitis cautelis lagenam, artificiosâ decantatione à reliquo liquore separandus, seorsimque servandus. Circa cujusmodi processum sequentes præcipuè animadversiones ad quæstionem propositam facere videntur.

1°. Quæ sub acidi nitrosi cum vini spiritu miscelâ oritur effervescentia, tantum calorem, tantam aeris copiam ingenerat, ut, etiam sub cautelis dosibusque supra recensitis, metus esse debeat, ne vas cum fragore, & artificis periculo disrumpatur.

2°. Hæc Phœnomena actionem arguunt spiritus vini & acidi nitrosi, quæ in intimos ruunt amplexus, reciprocam. Quam actionem pars vini spiritus oleosa quin excipiat, non esse video cur dubitemus. Imò etiam huic haùd ita multùm absimilis videtur, quæ acido nitroso concentrato oleis affuso ad flammigenam usque vehementiam oritur effervescentia.

3°. Liquor qui Ætheri facto subjacet, acidus quidèm est, sed à nitroso acido prorsùs degener, si Clar. Baumé Fides.

4°. Hic etiam notari meretur Ætherem nitrosum aliâ quoque ratione parari posse, martis nempè in aqua forti solutioni spiritum vini superaffundendo, mixturamque per plures dies in lagenâ forti diligenter obturatâ sinendo (*a*) quod partiter cum Mercurii cristallis succedit (*b*).

5°. Mihi etiam contigit, ut, quid aliud agens, ferri in acido marino soluti cristallos levi adhibitâ calcinatione siccatas, spiritui vini immiterem, ætherisque sub hac miscelâ genesim odor post aliquòt dies emergens manifestè argueret (*c*). Inde etiam spem conceperam Ætheris marini in quantitate observabili (quod hactenùs vix præstitum est) conficiendi, quam ad experientiæ incudem revocandam Chemicis proponimus.

6°. Hæc & similia exempla juvenem artium humanarum studio juxta ac stirpis nobilitate Clarum (*d*) adduxerunt, ut ex aceto radicali Ætherem aceticum conficere tentaret, imò etiam conficeret.

An ea quæ (4. 5.) protulimus ad compendiosiorem (in multis saltem regionibus ubi oleum vitriolicum multi constat) Ætheris vitriolici confectionem ducere possint, sive salium metallicorum vitrioli martis v. g. aut etiam (zinco marti debiliori substituto (*e*)), vitrioli zinci cum vini spiritu digestione, aut quod lubentiùs crediderim, artificiosâ destillatione ducere possint, tempus edocebit.

[*a*] Navier Mém. Acad. 1742.

[*b*] Vogel.

(*c*) Quod ab Authoribus plurimis gravissimisq. prolatum est, acidum marinum ferrum solvens ex parte in nitrosum converti, ita ut suberem colore flavo erodat, id experientiæ minus esse consentaneum per transennam notari meretur.

[*d*] Mr. le Comte de Lauragais.

(*e*) Zincus, ut notum est, cum acido vitriolico potentiorem præ ferro affinitatem fovet, ac proinde haud difficili negotio ejus ope vitriolum martis in zinci vitriolum potest converti.

His quæ hactenus de Ætheris confectione diximus non nulla circa ejus naturam, ejusque encheireseos theoriam subjungere lubet, ex quibus quæstionis propositæ quoad utramquè partem solutio fluere mihi saltem videtur.

Ætherem oleum esse omnes ferè consentiunt. Alii verò acidum quod adhibetur, ejus compositionem ingredi existimant, alii contra, inter quos disertissimè strenuissimus antagonista, acidum intermedii vicem hic gerere autumant, quod aquam in vini spiritu oleo nuptam sitibundè rapiens, oleum ejus liberum Ætheris specie transtillans sistit. Contra quorum opinionem dubia quæ mihi in mentem venerint liberè, ut decet, proferam. Animadvertam igitur.

1°. Ætherem vitriolicum aquâ affusum, post vaporationem aquam relinquere acido prægnantem, quod omnibus tentatum experimentis se vitriolicum apertè fatetur. Sic etiam super alkali fixo abstractus, id acido vitriolico imprægnatum relinquit. (*a*) nec ullâ veri specie effectus quos referimus acido cuidam sulphureo, extraneo, Ætheris compositionem non ingredienti imputaveris; experimenta enim sua cum purissimâ Ætheris parte quæ prior transcendit instituta monet vir peritissimus (*b*): adeo ut mirum videri debeat, quod his dives experimentis, communem nihilominùs de Ætheris theoriâ opinionem tuitus sit.

2°. Ætherem nitrosum, etsi cum Æthere vitriolico in multis conveniat, plura tamen ostendere discriminis puncta ratione citatioris, tardiorisvè deflagrationis; vaporationis, & residui post vaporationem liquoris. In vacuo autem Boylæano adeo diversâ se habent ratione, ut vitriolicus nihil fere dimittat aeris, nitrosus bullire videatur (*c*). Quæ certè discrimina non observarentur, si acidum utrumque aquam vini spiritûs sibi associando, oleum ejus Æthereum intermedii vice solummodò secerneret, nullatenùs in ejus compositionem veniret.

3°. Hùc etiam veniunt phœnomena in Ætheris nitrosi confectione superius observata, quæ omnia de acidi nitrosi, & olei vinosi actione reciprocâ, eorumque complexu intimo testantur.

4o. Tandèm salia metallica quorum ope Æther perficitur neutiquàm certè id vini aquam cujus parùm avidi sunt rapiendo, præstare videntur, sed potius affinitate singulari quam cum vini olei fovet pars eorum salium acida, quæ proinde relictâ basi metallicâ, cum hoc oleo Ætheream mixtionem suscipit.

Oleum post Ætherem in vitriolici destillatione ascendens, de quo in altero quæstionis membro agitur, oleum est vitrioli dulce dictum, de quo superius egimus. Hoc ab Æthere, volatilitatis, fragrantiæ, fluiditatis

(*a*) Baumé ibidem.
(*b*) Conf. ibid. Pag. 81.
(*c*) Idem ibidem.

fluiditatis ratione longissimè discrepat. Ejus compositionem acidum pariter vitriolicum ingredi, analogiâ ducti existimamus. Tum etiam animadverso ejus quod posterius transtillat specifico pondere, quo non solum vini spiritum, sed aquam quoque ipsam vincit. Huc etiam Clar. Hellot observationes, quibus constitit olei hujus ponderosioris proventum eò majorem obtineri, quo majori proportione adhibitum est oleum vitrioli.

Oleum vitrioli dulce, purum, nec adhibitum est, saltem quod noverim, in usus Medicos, necadhibetur. Spiritu vini aromatico, acido sulphureo volatili, & Ætheris pauxillo prægnante solutum, liquorem anodynum mineralem Hoffmannianum constituit, quem insignis cujusdam sedantis, antispasmodici, anticolici, antiemetici, titulis celebrem esse nemini non est cognitum. Quâ autem proportione oleum, spiritui vini aromatico de quo jam diximus admisceri debeat, Authores parum inter se consentiunt.

Notabimus tandem, ut nihil silentio prætermittamus quod in subjecto nostro ad medicinam pertineat, guttas aureas du Général de la Mothe titulo celebres, nihil aliud esse quam Æther auro quod aquæ regali eripuit dives (*a*). Guttas pellucidas seu argenteas ejusdem vidimus nobilissimo Viro D. le Nain Occitaniæ dum viveret præfecto à Rege dilectissimo dono datas, quas Ætherem purum esse odor statim arguebat. Jam vero satis ac concludimus.

Ætherem nitrosum vitriolico utcumque æquiparari posse, aliquod tamen inter utrumque discrimen intercedere; hinc ut videtur repetendum, quod acidum in Ætheris hujus illiusvè confectione adhibitum, in intimam ejus compositionem aliquâ ex parte veniat. Sic etiam, quantum ex hactenus cognitis licet, olei post Ætherem vitriolicum ascendentis naturam dotesque deffinivimus.



QUÆSTIO SECUNDA.

Num in Animalibus sint olea varii generis & quibus dotibus distinguantur.

QUEMADMODUM in vegetabili, sic etiam in animali regno, triplex occurrit olei genus. Aliud pingue unguinosum expressis vegetantium oleis æquiparandum; aliud tenue, fragrans, volatile,

(*a*) Hoc primus animadvertit Pott. Differt. de acid. vitriolico. vinoso.

Æthereum; tertium tandem quod reliquis animalis textûs partibus profundè, chemicè inhærescens, non nisi destillatione siccâ, quæ ignis vehementiâ procedit, educi se patitur. Hoc propter gravem quem sub hâc operatione odorem suscipit, empyreumaticum solet, ubi prolectum est, numcupari.

Tertii hujus generis olea, quâ indole ante destillationem analyticam sub animalium textu intimo delitescant, hariolari non datur, cum non nisi ignis vi mutata, nigra, fœtida possint obtineri. Ex quâvis parte animalis cujuscumque, saltem ex perfectiorum numero prolectum fuerit oleum hujusmodi, id unum idemque esse naturâ & viribus, Authores Chemici consentiunt. Præter vulgarem encheiresim, in quâ iteratis ad tædium destillationibus, calcis vivæ, aut ossium calcinatorum interventu hoc oleum rectificatur, aliam singularem quamdam post Modelium proposuit Clar. Vogel. (*a*) *Oleum*, inquit, *lenissimo ad destillationem igne evocatur, insimulque quod primò, & quod postremò transcendit, peculiari vase excipitur, ne quod inter hæc destillat, optimaque purissimaque olei portio est, inde inquinetur.* Quam encheiresim adeo compendiosam testatur Vir Celeberr., ut ternâ quaternâve destillatione similimodo institutâ, voti sui compos fiat artifex. An inde derivanda hujus methodi utilitas, quod quæ prima prodit olei portio sale alkalino volatili redundet, quæ ultima, corpusculis empyreumatis odorem coloremque conciliantibus? Quid hic boni vel compendii præstare possit spiritus salis intermedii vice ad exemplum Glauberi (*b*) adhibitus, inexperto pronuntiare non licet; nec magis de virtute ejus anodyna, sudoriferâ, febrifugâ, antiepilepticâ, quam Auctores gravissimi celebraverunt, imo etiam Glauberus ipse loco citato.

Cætera duo quæ sequuntur oleorum genera, ut in vegetabili regno, ita etiam in animalibus, distinctis quibusdam telæ cellulosæ ubivis reperiundæ utriculis, à cæterarum partium consortio intimo sejuncta liberaque servantur, partium in indesinente motu positarum lubricationi hîc potissimum dicata. In pinguium unguinosorum censu veniunt, oleum ovorum, oleum piscium, medullæ, tum etiam, ut existimo, animalium pinguedines quælibet quæ oleorum concretorum titulo recte possent insigniri, imo etiam in plurimis animalibus dum vitâ fruuntur, sub verâ liquidâque olei specie calore resolutæ delitescunt. Quæ omnia, aut liquefactione simplici, igne lento, aut decoctione, aut tandem pressione, ut præmissâ levi tostione in educendo ex ovorum vitellis oleo solet, proliciuntur; sic etiam oleum memorat Margraffius vere unguinosum ex formicis, alioque insecti genere, expressione parabile.

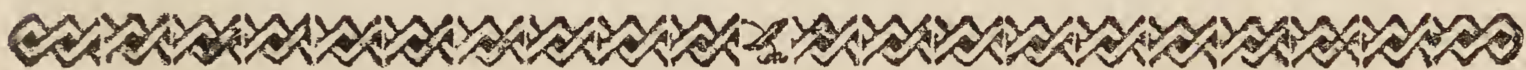
(*a*) Instit. Chem.

(*b*) Furnor. Philosoph. Part. 2a. pag. 35 & 36.

Oleum animale unguinosum, vegetabilis instar, nec odorem ostendit acrem, nec vasa destillatoria absque aliquali decompositione transcendit, nec spiritu vini solvi se patitur. Quæ sunt, inter oleum unguinosum & Æthereum præcipua discriminis puncta. Ubi tamen notari expedit, oleum formicarum Æthereum, in hoc à cæteris oleis quibuslibet Æthereis differre, quod spiritus vini vulgaris consortium refugiat, in tartarisato facile solubile. Ex paucis admodum substantiis animalibus oleum Æthereum prolicere hactenùs datum est. Educi tamen fertur ex castoreo, zibetho, moscho sed exiguissimâ quantitate: Copiosum vero formicæ suppeditant. (a) Ac similiter ex apibus, aliisque insectis quæ acidum evolutum fovent, eductum iri analogiâ concludere pronum videtur.

Hæ fere sunt quæ inter varia oleorum animalium genera occurrunt differentiæ Physicæ seu Chemicæ. In oleis interim expressis (Æetherea enim hactenùs non usurpantur) multas invenit, ægrotantiumque utilitati aptavit eorum differentias, solers usus medendi, optimus rerum Magister, quas teneras nimis, ac, ut ita dicam, fluxiles crassiori Chemicorum examini se subducere notum est. Axungia anserina, humana, medulla cruris bovini, cervini virtutem mollientem, demulcentem, leniter resolventem exerunt, atque utiliter in doloribus rheumaticis, articulorum rigiditate, tendinum contracturâ, & similibus usurpantur. Axungia viperina propter vim discutientem in affectibus oculorum frigidis, in exterendâ præsertim albugine laudatur. Oleum ovorum egregie demulcens, dolores sedans, extus fissuris, Rhagadibus, utiliter admovetur. Ex quibus omnibus concludimus.

Varia esse in animalibus olea, eaque præcipuis quas assignavimus dotibus distingui.



QUÆSTIO TERTIA.

Quænam sit Sublimati corrosivi natura & præparatio? an mitius fieri possit, & exhiberi adversus Morbos venereos.

SUBLIMATUM corrosivum, Mercurius corrosivus, Mercurius sublimatus, (hæ namque voces sunt synonimæ) est sal quoddam neutrum sui generis, ex acido salis marini & Mercurio constans, eâ

[c] Confer. Margraf. Act. Berolin. ubi de unguinoso & Æthereo Formicarum oleis differit.

proportione, ut in eo acidum luxuriet, seu ut Gallicè loquar super abundet, ac propter idipsum valde corrosivum. Processibus paratur admodum variis inter quos hunc seligimus. RECIPE Mercurii oleo vitrioli soluti, ad siccitatem vaporatione redacti, salis marini siccati, ana partes æquales. Accurate mixta matratio indantur, ac juxta leges Artis, igne subdito, sensim aucto, arenæ balneo fiat sublimatio. (*a*) In quâ operatione substantiarum actione reciprocâ, vitrioli Mercurialis, & salis marini solutâ compositione pristinâ, nova nascitur. Acidum vitriolicum quod in Mercuriali vitriolo latet, basim salis marini alkalinam aggressum, cum eâ in salem Glauberianum concrescit. Acidum vero salis marini cum Mercurio junctum, in Sublimati corrosivi speciem naturamque ad superiores matratii parietes attollitur.

Cur Mercurius corrosivus, ex Mercurio & salis acido constans, non simplici Mercurii in salis acido solutione, sed sublimatione parari debeat, interroganti, facilis ac nota est responsio. Mercurius scilicet aggregatus in salis acido intactus manet, etiam per annos. Neque hoc acidum Mercurium aggreditur, nisi in quantum ei occurit in ultimas, ut ita dicam, atomos resoluto; uti in sublimati encheiresi manifestum est, tum etiam in Præcipitati albi confectione, ubi salis acidum, Mercurium acido nitri in quo solutus erat eripiens, cum eo albi pulveris formâ ad liquoris fundum præceps labitur. Cæteris processibus, quorum, ut potè multorum, descriptioni, brevitati studentes supersedemus, non aliud subest rationale fundamentum. *Unde patet prioris quæstionis partis solutio.*

An Mercurius corrosivus mitior fieri possit, & exhiberi adversus Morbos venereos, propositum est in altera quæstionis parte problema; cujus vera significatio, notatiunculis quibusdam est definienda, ac 1° Quidem de sublimato non extùs, sed intùs usurpato hic agi vox *exhiberi*, arguit. 2°. De sublimati mitificatione non agitur quæ addito ad acidi saturationem Mercurio, in Sublimati dulcis confectione operatur, de quâ inter medicos nulla est dissensio, sed de usu Mercurii ipsiûs corrosivi quæstionem moveri intelleximus. Notari tandem meretur 3° Hic non quæri an in Morbis venereis Mercurii sublimati usus interior unctionibus Mercurialibus debeat anteponi; sed tantum, an Mercurius corrosivus ea arte possit mitificari, ut adhibitâ, quam medicamentum quodque valentissimum desiderat, prudentiâ, tutò possit usurpari. Quibus animadversis, ad problematis solutionem jam nos accingimus.

Non postremis tantum hisce temporibus, sed jampridèm annisi sunt viri in arte haud incelebres, ut terribile hoc toxicum in salutarem Medicinam

(*a*) Boulduc Acad. des Scienc. 1730.

Medicinam converterent, de quo singularis extat locus apud Boerhavium, (Chem. tom. II. pag. 312.) qui Mercurium corrosivum dosi exiguissimâ, ad 8am. grani partem, pro unâ dosi, bis, tervè de die repetendâ, aquâ dilutum, Syrupo edulcoratum violaceo, tanquam singularem Medicinam extollit in casibus quibusdam desperatis. *At prudenter*, inquit, *à prudente Medico! abstine si methodum Nescis!* sic etiam duobus circiter abhinc lustris, Mercurium corrosivum in exercitu Gallicó apud Belgas tunc degente, à Chirurgo quodam in Morbis venereis, etiam desperatis, cum singulari successû adhibitum fuisse rumore parum distincto ferebatur.

Venio tandem ad Celeberr. Van Swietenii Observationes, quas cum Acad. Chirurg. Parisiensi Litteris humanissimè communicavit, quarum summam, tum etiam viri amicissimi, qui Parisiis Chirurgiam cum laude exercet, (*a*) hâc de re anno proximè elapso à me consulti observationes, referam eo Lubentiùs, quod, præter Joan. Bonæ Medici Veronensis Opusculum, nihil, saltem quod Monspelium, ut opinor, appulerit, typis mandatum sit. Hâc itaque ratione, in curandâ ope sublimati luè venereâ, procedebat vir summus.

Recipè Sublimati corrosivi grana duodecim, spiritûs frumenti libras duas Parisienses; misceantur, digerantur. Hujus autem spiritûs cochleare offeratur ægrotanti manè, & seró, quotidiè, usquequò spiritûs frumenti sublimato alterati libras duas consumpserit. Ægrotans intereà diætam servet tenuem, demulcentem, pectoralem. Diæta etiàm lactea sub hâc medicatione cum fructu usurpatur. Hæc veró ubi rescribebat Vir Celeberr. mense Aprili, ann. 1755, simul narrabat ægrotantes trecentos hujus medicationis beneficio lue venereâ sanatos fuisse anno proximè elapso: tribus autem primis anni quo scribebat mensibus, ducentos alios simili medicatione pristinæ restitutos fuisse valetudini. Imò etiam asserebat, eos omnes absque salivatione, dolore, alvi fluxu (*b*) restitutos, tantummodò aliquibus urinam, aliis sudorem emoveri. Consultus etiam hâc de re familiaris dilectissimus, sic respondebat: hanc medicationem à se in tribus ægrotantibus lue venereâ tactis tentatam fuisse, eo successu, ut primus qui temperamento erat sanguineo, biliosо, calido, genus nervosum mobili, eam perferre non potuerit, indèque subortam fuisse nauseam, tormina, aliaque symptomata quæ ipsum coegerunt, ut relictá hâc medicatione, ad unctiones Mercuriales decurreret. Secundum veró, & tertium, absque ullo symptomate hanc medicationem expertos, ac perfectæ restitutos fuisse valetudini. Narrat

(*a*) M. Bordenave.

(*b*) Inter ægrotantes quos huic medicationi subjecit Joannes Bona, plurimis alvus emota est. In cæteris cum Swietenii assertionibus illius observationes consentiunt.

etiam unum ex suis familiaribus, cui ex munere multos lue venereâ infectos curare datur, eamdem medicationem cum successu in plurimis expertum esse.

Cum hactenùs dictis præclarè consentiunt, Joannis Bonæ Medici Veronensis observationes, qui inter alias curationem narrat Piscatoris cujusdam lue laborantis gravissimâ, qui unctionibus Mercurialibus ad 3am. vicem iteratis sanari non potuerat. His omnibus accuratè perpensis existimamus.

1°. Sæpè falsò ac temerariè sancire eos, qui præcipitanter. Expectandum igitur, donec tempus & veteratorum experimenta, quòusque huic Medicinæ fidere liceat, edocuerint. Si quis eam methodum tamquam unctionibus Mercurialibus longissimo, solertissimo, felicissimo usu consecratis anteponendam, aut etiam æquiparandam generaliter proposuerit, hunc temeritatis notam effugere vix posse. Huic è contra nimiam festinationem meritò opponendam, qui methodum à Viro gravissimi judicii propositam, observationibus in quingentis & ultrà ægrotantibus institutis, ab inanis & cerebrosæ conjecturæ suspicione vindicatam, ex ipso medicamenti nomine, tamquàm inutilem, perniciosam, correctioni cuilibet inhabilem, rejiceret. Neque hoc unquam Medicorum animis debet excidere; artem salutiferam sæpè ad tempus nobilibus Caruisse Medicinis, quas anticipata judicia immeritò proscripserant. Utinàm non etiam nunc, quod de variolarum insitione dictum debet intelligi.

2°. Huic methodo, si fortè adhibeatur, præparationem eamdem, quæ inunctionibus, præmittendam fore, imò ut opinor diligentiorem, ex quâ ad usum Mercurialium curiosâ ac diligenti præparatione, quot quantaque sobolescant commoda, cæteris Europæ Medicis meliùs perspexisse videntur Monspelienses.

3°. Mercurii corrosivi in spiritu vini soluti luxurians acidum, cum vini spiritûs parte oleosâ nexu intimo jungi, sicque sublimatum mitificari, analogiâ ab exemplis similibus in 1æ. questionis solutione allatis ductâ, existimare proclive est.

4°. Tandem observationibus Virorum peritissimorum nixis, licet concludere, *Sublimatum corrosivum*, sive jam dictâ de causâ, sive dosis exiguitate, vehiculivè quantitate, *ita mitificari posse, ut adversùs morbos venereos exhiberi possit*. Modò prudenter debitisque cautelis. Adhuc verò inquirendum superesse. 1°. An in hoc valetudinis genere unctionibus Mercurialibus æquiparari ullatenùs debeat? 2°. An etiam in aliis rebellibus morbis quid boni præstare possit? 3°. An sublimatum corrosivum eâ Mercurii dosi temperari possit, ut inde medicamentum enascatur, quod inter Mercurium corrosivum & dulcem medium quid sit, priore longè mitius, altero magis solubile, utrique, in certis saltem casibus,

olim anteponendum, tempori & peritioribus problema solvendum relinquimus.



QUÆSTIO QUARTA.

An acidum Vitriolicum, & acidum Sulphuris aut Aluminis eadem omninò sint, & easdem vires medicas possideant.

ADEO facilis, adeò in promptu, & ubivis apud Auctores chemicos reperiunda Quæstionis nostræ solutio est, ut eam ex ipso titulo statim pervideat, quisquis Chemiam, vel à primo, ut aiunt, limine salutavit. Nitendum tamen, in re notissimâ, ut demonstrationis evidentiâ, Lectoris benevoli attentionem nobis devinciamus. Id autem, acidum nostrum ex Sulphureâ in Vitriolicam, ex hâc in Alumineam compositionem transferendo, tùm idem vice versâ, vestigia relegentem præstando me assecuturum esse, mihi visum est.

Recipe. Limaturæ ferri, sulphuris pulverati, singulorum partes æquales v. g. libras duas. Accuratè mixta, cum aquâ in pastæ consistentiam redacta, sibi permittantur. Sic actione eorum intimâ reciprocâ, calor excitatur ingens, cum frequenti materiei hìc illìc dehiscentiâ, vaporum sulphureorum eructatione. Imò etiam si ferrum, sulphurque ad notabile pondus adhibita sint, librarum v. g. vinginti quinque singula, eò vehementiæ motus procedit intestinus, ut mixtura flammam concipiat. Id autem in experimento, quo Lemerius pater montium ignivomorum eructationem tremendam imitari satagebat, ita contingere, omnibus est notissimum. Postquam verò motus hic intestinus desiit, materies superstes aquâ calente solvatur, solutio filtrata, vaporatione concentrata, cristallisationi reposita, cristallos Vitriolicas martiales perfectas exhibet. Acidum ergò, sub hâc operatione à phlogisti consortio liberatum, cum marte in vitriolum martiale concrescens, se, cum acido vitriolico, unum idemque esse, apertè fatetur.

Idem acidum à ferro destillatione liberatum, terræ aluminis prorsùs singulari, juxta Margrafii inventum, in argillâ reperiundæ, affusum, cum eâ in alumen numeris omnibus absolutum concrescens (*a*), se pariter ab alumineo non differre testatur. Sic vice versâ, aluminis aquâ soluti,

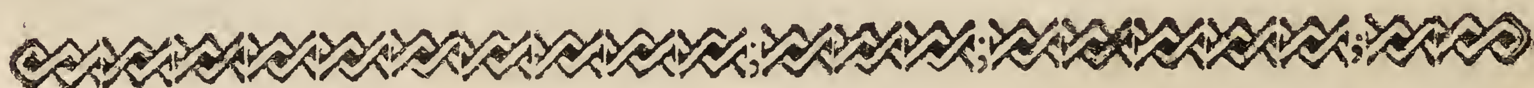
(*a*) Act. Acad. Berolin. 1754. Margrafii invento circa terram aluminis quadantenùs, sed obscurè prælusisse videtur Stahl. Specim. Bech. longe apertius Pott. lithogeognos. tom. 1o pag. 11, & seq. tom. 2o pag. 253.

terrâ ferri ope præcipitatâ, ejus acidum cum ferro in verum martiale vitriolum concrescit (a). Ex hoc, ferro salis tartari ope præcipitato, tartarus nascitur vitriolatus, qui cum materie quâlibet carbonariâ igni fusionis expositus, in crucibulo clauso, phlogisti cum acido vitriolico junctione intimâ, verum, perfectum sulphur fundit.

Acidum de quo agitur, nusquàm intùs purum, sed aquâ aut ptisanis ad gratam, ut aiunt, aciditatem instillatum, solet usurpari. Vim exerit refrigerantem, adstringentem, humores prætermodùm solutos cogentem. Exhibetur itaque in febribus ardentibus biliosis, malignis, quæ siti multâ, vomitu bilioso, calore urente stipatæ incedunt: iis maximè quæ simul dissolutionis notas ostendunt. In iis etenim quæ contrà multam humorum spissitudinem incusant, id acidum adhibere nefas. Id etiam in ejusdem notæ variolis à Sydhenamo cum successu usurpatum legimus.

In Vomitu importuno, aliquandò ubi cætera auxilia optato destituuntur effectu, prodesse observatur. Tandem extùs, sincerum, in compescendis hæmorragiis, utile est. Videndum tamen, an casus valens hoc medicamentum sibi postulet, quod vulneris carnem, monente, ni fallor, Platnero, non parùm alienare consuevit. Ex his verò haud dubitanter concludimus.

Acidum Sulphuris, acidum Vitrioli, & Aluminis unum idemque esse, easdemque vires medicas possidere.



QUÆSTIO QUINTA.

An Humorum animalium genesis, eorumque mutationes, tum naturales, tum præter naturales, meræ sint alterationes Chemicæ.

POSTULATA.

1°. MOLES corporum, non constitutivas eorum atomos, Physica considerat, ea saltem quæ solida, substantialisque inanibus conjecturis non indulget.

2°. Quæ in molem corporis hujus illiusvè, in motu, quiete, calore, frigiditate, electricitate, magnetismo, cadunt alterationes, hæ ad Physicam propriè pertinent.

3°.

(a) Geoffroy Act. Acad. 1744.

3°. Chemia corpuſculorum, quorum inter ſe ſimilium aggregatione moles corporum efficitur, affectiones rimatur, conſiderat.

4°. Quæ has conſtitutivas corporum moleculas afficiunt alterationes, (*a*) eæ Chemicæ meritò dicuntur.

His animadverſis, ad quæſtionis propoſitæ ſolutionem propriùs accedentes, chyli geneſim 1°, deindè ſanguinis conſiderabimus; venient poſteà perpendendæ ſanguinis facti alterationes, ſivè naturales ſint, ſivè etiam præternaturales. Hæc verò potiſſimùm in homine, cujus functiones accuratiùs perveſtigaverunt medici.

Chyli geneſim quæ alimenti confectione in primâ corporis regione perficitur, quìn magnâ ex parte alteratio ſit intima, Chemica, nihil eſſe cauſæ video cur dubitemus. Id enim oſtendit alimenti quo utimur natura, quod in motum inteſtinum, in alterationem Chymicam adeò pronum eſt, ut, ſi modo humidum ſit, etiam extrà corpus, quolibet temporis momento eam patiatur; quam à fortiori in ventriculo & duodeno id etiam pati, ratio pariter & obſervatio dictitant: imò etiam idem ſuadet carnium maceratio, Gallicè *la mortification*, quâ ad faciliorem concoctionem eas aptari notum eſt. Hæc enim quid aliud eſt, niſi reſolutionis intimæ initium. Hanc verò alimenti alterationem intimam, in plenam & abſolutam fermentationem, putrefactionemvè emergere, contra naturæ inſtitutum eſt. Sed ad ſanitatis integritatem ſervandam requiritur, ut ex aſſumptis & humoribus jam humanis qui iis affunduntur, maſſa talis exurgat, ut hæc intima reſolutio incipiat equidèm, non verò ad plenum & ultimum effectum deveniat. Undè etiam intelligit Phiſiologus, cur pro varietate temperamenti, victûs rationis, tempeſtatis, alimentum etiàm variâ ratione eligi, miſceri, condiri debeat.

Quid ad digeſtionis opus, ac chyli geneſim, faciant humores alimento affuſi, partem ejus nutritiam ſolvendo, extrahendo; quid hùc etiàm faciat motus ventriculi & duodeni vermicularis, non equidèm ignoramus. Hæc verò etſi digeſtioni opitulentur, etſi alterationem intimam, Chemicam in quâ chyli geneſis conſiſtit, fræenent, dirigant, ſpecificent, non ideò minùs fatendum eſt effectum ipſum, chyli ſcilicet ex alimento, & humoribus huic affuſis generationem, non ſine intimâ quâdam, ac proindè Chemicâ hujuſmodi alteratione tranſigi.

Sanguinis ex chylo geneſis per alterationes quaſdam perficitur, ex quibus alia ut videtur eſt Phyſica, vel Mechanica, alia verò Chemica. Ad alterationem Phyſicam omninò referri meretur chyli in ſanguinis naturam immigrantis condenſatio, ſeu ſpecifici ponderis aug-

(*a*) Corporum plerorumquè moleculæ conſtitutivæ, non ſunt ſimplices, ſed ex ſimpliciorum complexu conflatæ, ac ideò alterationem capiunt.

mentum, quod ex aquei laticis in chylo redundantis, per urinæ, & perspirationis sanctorianæ vias, eliminatione provenit. Si quod enim fluidum, propter suspensas in suo sinu moleculas, aquâ specificè sit ponderosius, id quo major ab ipso decedit aquæ portio, eo ponderosius per gradus fieri necesse est. Quapropter mirari subit, quomodo Boerhavius summus sanguificationem sub condensationis cujusdam realis conspectu consideraverit, quasi verò similis in liquidis condensatio propriè dicta ullâ arte esset possibilis. Ei verò quam diximus causæ, chyli in sanguinis naturam transeuntis condensationem tribuendam esse, urinæ & perspirabilis aucta, post pastum, sanguificationis tempore, secretio, satis apertè declarat.

Sanguinis prætereà ex chylo genesim, non sine alteratione quâdam intimâ Chemicâ perfici, res ipsa satis loquitur; & planè dispares hujus illiusque liquoris dotes Chemicæ demonstrant.

Jam verò globulorum sanguinis purpureorum, quàm artificiosa, quàm admirabilis sit elaboratio Chemica, singulari quâdam observatione evincere datur. Naturam siquidem, in partis rubræ compositionem omne quod in alimento vagabatur ferrum colligere, ac conferre, solertissima Menghinii observatione compertum est(a) In parte etenim purpureâ, terra propè omnis hypostatica ferrum est, adeò ut in mille suprà quingenta quinquaginta duo ejus granis, mille & quingenta cultro magnetico obedientia se præstiterint; in cæteris humoribus nullum ferè reperitur; in partibus verò firmis, eâ proportione quâ rubro latice magis minusvè divites sunt. An ergo à ferrearum particularum in sanguine præsentiâ color purpureus?

Ad alterationem sanguinis facti naturalem jam venio, quâ pariter intimâ, Chimicâ, eum continuò, in hominibus etiàm sanissimis, lentam equidem, veram tamen pati resolutionem, ac in putredinem vergere certum est (b). Id enim ostendunt observationes in famelicis institutæ. In his enim sanguinem alimento non renovatum, humores magis ac magis putredini perfectæ vicinos organis secretoriis tradere observatur. Hinc urinæ & perspirabilis sanctoriani secretionum princeps utilitas, quâ evolutæ per intimam sanguinis resolutionem acres particulæ, ab ejus sinu continuò amandantur, ne intùs subsistentes, sanguinis alterationem à quâ soboluerunt augeant. Hinc quotidiani alimenti reparantis, sanguinis alterationem temperantis necessitas. In hoc etiam, ut in omnibus, sapientissimi rerum conditoris digitum admirari subit, qui labascenti continuò à naturâ suâ machinæ, cessantis nusquam reparationis organa ministravit.

(a) Act. Acad. Bonon. tom. II. part. II.

(b) Conf. Stahl. passim theor. verâ.

Præternaturales sanguinis alterationes, maximâ ex parte crasim ejus intimam, constitutivas ejus particulas afficere, ac ideò Chemicas esse ex prædictis jam intelligitur. Id autèm in acutis sæpè manifestum facit conspicua ac sensibus obvia sanguinis degeneratio. Natura verò, quemadmodùm in homine sano nascentem continuò acrimoniam, alimenti, & organorum secretoriorum beneficio, continuò corrigit ac temperat; sic etiam eam, in morbis acutis, adversùs natam sanguinis dyscrasiam, ut aiunt, insurgere, ejusque mitificationem & excretionem moliri notum est. Morbi etiam virulenti, ex quibus alii parti lymphaticæ, ut strumæ, lues venereâ, alii ut scorbutus parti sanguinis rubræ, jure quodàm affinitatis insident, in dictorum humorum alteratione simili Chemicâ consistunt. Hæ verò & aliæ plures, quæ in humano corpore contingunt alterationes intimæ, Chemicæ, adeò subtiles sunt, ac, ut ita dicam, teneræ, ut rationale ipsarum fundamentum humana Chemia prætervideat.

Physicam etiam alterationem præternaturalem sanguis capit, ubi v. g. sanguis in altero ex cordis thalamis in grumum concretus polypo dat originem. Sanguis enim concretus à fluido, saltem in principio, non differt Chemicè, sed Physicè. Ex his omnibus concludimus.

Humorum animalium genesim, eorumque mutationes, tum naturales, tum præternaturales, maximâ ex parte esse alterationes Chemicas; quæ verò machinæ artificiosissimæ motibus assiduis, in infinitum variis, temperantur, reguntur, corriguntur, ac propter idipsum arti sunt inimitabiles.



QUÆSTIO SEXTA.

An Materiem heterogeneam contineat Mercurius & quomodo ab eâ distingui queat; & an ritè depuratus, aut cum Camphorâ mixtus salivationem æquè moveat.

MERCURIUS, qualis apud Mercatores venalis prostat, ut plurimùm impurus est, pulveris, pinguedinis cujusdam, imò etiam sæpè, quod pejus est, plumbi consortio alteratus. Id autem superficies ejus sordida, & spurcities quâ digitos contrectantes inficit, & sordidum quod currens relinquit vestigium indicat. Plumbum verò ubi continet, id Mercurio trans corium quod plumbum retinet ducto, dignoscitur. Hæc tamen Mercurii proba non sufficit, si Mercurius Wismutho

quoquè ſit alteratus, quod ſingularem ei dotem conciliat, ut metalla ſinu ſuo ſoluta, ſecum trans corium ducere poſſit.

Ab heterogeneis hujuſmodi corpuſculis Mercurius variis liberatur artificiis. Trituratione ſcilicet diutinâ, in lixivio, in ſpiritû vini, aquâvè Sale ammoniaco aut communi prægnante; & ſic quidem à pinguedine, pulviſculo, & ſimilibus optimè depuratur; non autem à plumbi conſortio. Id ultimùm præſtat acetum, ſi in eo Mercurius impigrâ trituratione vexetur. Nec tamen in his quæ retulimus conquieſcit peritus, rerumque ſuarum intelligens Artifex. Sed Mercurium ſuum cum ſulphure ritè mixtum in cinnabarim ſublimans, indeque poſteà calcis interventû deſtillatione revivificans, aut eum in Sublimatum corroſivum evehens, à quo deinde Salis alcalici fixi ope reducitur, deſtillatur, ab hetherogeneis quibuſlibet accuratiſſimè repurgat.

His depuratus artificiis Mercurius, perfectè purus cenſeri debet, nullam materiem continet heterogeneam, niſi fortè aquæ tantillum volueris, quæ Mercurio pertinaciſſimè inhærere creditur. In cujus aſſertionis confirmationem, & Boerhavii celeberrimi experimenta, & melioris notæ Chemicorum conſenſum, afferre licet. Fuerunt tamen & adhuc ſunt non nulli, qui in Mercurio dictis etiam artificiis depurato, materiem neſcio quam heterogeneam incuſant, à quâ arcanis quibuſdam encheireſibus Mercurium purgari poſſe aſſerunt, ac ideò Mercurium ſuum homogeneum ſeduli, ac diligentes apud publicum laudibus extollunt. Verùm ut quod ſentio apertè proferam, hos Mercurii homogenei laudatores, alios crediderim ſub hoc ſpecioſo titulo aliam aliquam Mercurii præparationem celantes lucro inhiare; alios bonâ fide loqui, ſed falsâ aliquâ ſpecie deluſos, v. g. pulvere obſcurè griſeo ponderoſo, in quem Mercurius puriſſimus cum aquâ diù ſubactus, ſensìm, ſed longiſſimo tempore fatiſcit. Hic enim pulvis immeritò pro materie quâdam heterogeneâ haberetur, cùm Mercurius ſit larvatus equidèm, ſed perfectus.

Mercurium, his quæ ſuprà retulimus artificiis, à materie quâlibet heterogeneâ repurgatum, ſalivationem, ſi doſi ad id debitâ illitionis formâ adhibeatur, emovere, res eſt notiſſima. Reliqua, quæ ad prioris quæſtionis propoſitæ partis ſolutionem pertinent, ex dictis manifeſta ſunt.

Hoc medicationis genus, quo ope Mercurii lues venerea debellatur, quam lentè, quam tardiſſimo greſſu, ad eam quam hodiè adeptum eſt perfectionem devenerit, neminem latet. Id autem optimo huic remedio vitium præcipuè imputabatur, quod eâ quâ tunc adhibebatur, hodièque etiam à non nullis adhibetur, doſi & frequentiâ, ſalivationem emovere ſoleat, quæ ærumnoſa, fædis ſtipata moleſtiis, triſtia ſæpè ſui relinquens veſtigia, ægrum etiam aliquandò in proximum

vitæ

vitæ discrimen adducit. His & similibus permoti solertes in arte viri, dictam methodum ita temperare studuerunt, ut servatâ ejus adversùs luem efficaciâ, Mercurio per cutîs poros, auctâ perspiratione, viam parando, salivationem gravissimasque ejus sequelas declinarent.

Hæc commoda quæsivit laudavitque Frider. Hoffmanus, in eâ Mercurii præparatione diaphoreticâ quam tantis extollit laudibus (*a*). Cui etiam, quò magis diaphoretica evaderet, Camphoram utiliter addendam fore existimabat. (*b*) Sic etiam, & eodem, ni fallor animo, viginti & quod excurrit ab hinc annis, novam proponebat methodum solertissimus hujusce lycæi professor, aquæ tepidæ balnea, ipso hydrargyroseos tempore, adhibens (*c*). Annis autèm proximè elapsis, novæ etiam eòdem conspirantes innotuere methodi. A Doctoribus Monspel. D. D. Querenet & Mauflatre, Mercurius quidam proponebatur eâ arte paratus, ut etiam altâ dosi illitus salivationem non accerseret. Experimenta coràm Medicis prudentibus tentata, rem promissis respondere ostendebant. Ideòque Mercurium eorum salivationem non ciere, quia alvum, urinam, perspirationem emovendo, hàc sibi viam quæreret, ex symptomatibus in ægrorantibus observatis intelligere in promptu erat. Tandem ultimam hùc Collimantem methodum proposuit Clar. Raulin; in quâ Camphorâ unguento mercuriali additâ, salivationi ejusque incommodis ire obviam animo induxit: cujus spem observationes non nullæ confirmare videntur [*d*]. Quibus omnibus ritè perpensis, sequentes subjungere animadversiones liceat.

1°. Mercurium purum, eâ ratione quâ Monspelii nunc illitionibus adhibetur, salivationem quam tantopere prævertere satagitur non emovere, aut saltem adeo levem, ut nihil periculi afferat aut molestiæ, & tamen luem veneream tutò, efficaciter, absque reditûs metu eradicare, res est quam quotidianis curationibus demonstrant Artis Magistri.

2°. Nostram etiam methodum, quâ magnam Mercurii dosim longo temporis successu ingerimus, quæ tardis pariter progressibus extruditur, aliundè tutissimam, efficacissimam, methodis, iis anteferendam, Querenetianæ v. g., existimo, quâ ingens Mercurii vis, brevissimo tempore corpori intruditur, indè etiàm subitò, alvi, perspirationis, urinæ viis egerenda.

3°. Incidimus identidèm in eos ægrotantes, qui sive à singulari quâdam idiosyncrasiâ, sive propter affectionem scorbuticam, ex primâ statim aut alterá iuunctione, gravissimam salivationem incurrunt, apud quos, ut Mercurius ad corporis habitum convertatur, balneis uti

(*a*) Med. Rat. tom. 3. p. 421.
(*b*) Diss. de Camphorâ.
(*c*) Mémoire contenant une nouvelle méthode, &c. Montpellier 1734.
(*d*) Vid. Thes. D. Danié Despatureaux. Paris & Med. Diar. passim.

tepidis, meo saltem judicio, expediet, vel tepido laconico, aut unguentum mercuriale Camphorâ temperare.

4°. Tandem Mercurium existimo D. D. Querenet & Mauflatre, virtutem suam habuisse à metallo quodam cum Mercurio amalgamatis ope maritato. Parisiis enim cum essem, tribus circiter abhinc annis, hunc Mercurium analysi subjectum, destillatum, pulveris grisei aliquid, qui metallicus omninò videbatur, reliquisse, testis vidi. Regulum antimonii fuisse lubenter crediderim. Nec est quod aliquis objiciat hunc cum Mercurio amalgamate maritari respuere. Regulum enim ferro & calce vivâ paratum, amalgamati obedientem se præbere docet Pott. lithogeognos. (a) An ex hoc aut simili amalgamate, aliquid sperandum in lue chæradicâ? jam verò concludimus.

Mercurium artificiis relatis depuratum, materiem non continere heterogeneam, eumque salivationem movere. Mercurium verò Camphoratum, non ita, observationibus citatis nixi credimus.



QUÆSTIO SEPTIMA.

An vana sit Chimiatrorum spes, morborum quorumcumquè Medicinam universalem aliquandò detegendi.

EXoletam, sæculorum numero, de medicamento immortalitatis fabulam, trecentis & quod excurrit abhinc annis revocaverunt Alchemistæ, seu adepti, quos quæstionem nostram contingere manifestum est. Hi igitur incongrui juxtà ac magnifici promissores, non tantùm Philosophici, ut aiunt, lapidis, pauperes, sed & universalis etiam medicinæ arcanum, vulgi hominum instar ægrotantes, sæpèque brevioris ævi, profitebantur. In quod thrasonici delirii genus, non nullos melancholicâ quâdam animi mobilitate pulsos existimem, quosdam verò, aleatorum instar, primò deceptos, attritâ deindè multùm re domesticâ, aliorum fortunis, per ea ipsa quibus capti erant promissa, insidias ex consilio struxisse.

Auri potabilis, lapidis vegetabilis, lapidis mineralis, ignis invisibilis, panaceæ, balsami naturalis, alchaest, auri horizontalis, &c. nominibus, apud varios Alchemistas variis, venit hæc Medicina universalis. Huic

(a) Confer. etiam Geofroy Acad. 1735. p. 66, 67.

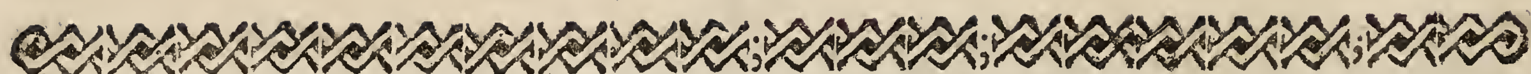
etiam, quasi hoc morbos quoscumque curare parum esset; metalla quælibet in aurum perfectissimum convertendi, virtus admirabilis à multis tribuebatur.

At verò magnifica hæc promissa, circà medicinam præcipuè universalem, victricibus convellebant armis Galenistæ, quibuscùm acerrimè, ut inter homines, pugnabant chymiatri. Cum enim morbi à diversis sobolescerent humorum alterationibus, his, pro causarum varietate, alia atque alia opponi debere auxilia, jurè meritò statuebant Galenicæ sectæ addicti: Medicinam proindè impossibilem, quæ viribus simul ornata pugnantibus, morbos quoscumque posset debellare.

His tamen etiam argumentis, probabilem opponere responsionem satagentes adepti, opinionem amplexi sunt antiquissimam, quæ varias passa mutationes, ad nostra usque tempora, viris probata solertibus defluxit. Spiritum igitur quemdam volebant corpus pervagare, quo cuncta in homine penetrarentur, regerentur. Ad hunc solum, sanitatis integræ Authorem, labefactatæ restauratorem, in morbis respiciendum autumabant. Si quis medicinam invenisset, quæ spiritum hunc vitalem conservare, confortare posset, huic medinam universalem esse cognitam (*a*).

Hæc verò & similia, quam levis sint ponderis, hodiè nimis cognitum est, quàm ut his refellendis seriò diùque immoremur. Hic enim quem fingunt spiritus, cujus nutu omnes corporis functiones continentur, hic, inquam, spiritus, vel anima est immaterialis, ad quam mutationes, aut in quibus morbi consistunt, aut quæ medicamentis inducuntur, non pertinent; Vel hic spiritus erit materialis, qui proindè, cujuscumque demùm subtilitatis supponatur, non unicam, ut notum est, sed multiplicem capiens alterationis speciem, variis etiam restitui Medicinis postulabit; etiam si ad hunc solum (quod falsum est) in morbis esse respiciendum concederetur. His igitur, quæ in re manifestâ satis esse visa sunt, adducti concludimus, *nullam fuisse quam se possidere Chymiatri plures professi sunt Medicinam morborum quorumcumque universalem. Irritamque esse spem* [si quis tamen hodierno etiam tempore eam foveat] *hanc Medicinam aliquando detegendi.* Nec moramur Helmontii observationem Textum sacrum allegantis, quo, *non dicitur*, inquit, *quod Omnipotens creaverit de terrâ Medicinas, sed Medicinam, numero singulari.*

(*a*) Conf. Beccher Phys. Subt. suplem. Cap. 6. Helmont Capit. cui titulus *respondet Auctor.* Hermannus Conringius de Hermeticâ &c. Cap. 17.



QUÆSTIO OCTAVA.

An ex Vitriolo præparata multa salubria comparari possint, juxtà Angeli Salæ præcepta.

DE Vitriolo & medicamentis quæ ex ipso parari possunt, tres conscripsit Dissertationes Angelus Sala, quarum priores duo anatomia Vitrioli, tertia de naturâ, proprietate, & usû spiritûs Vitrioli inscribitur. De his ut judicium feramus quæstione nostrâ jubemur. Quod ut breviter, & cum aliquâ si liceat utilitatis specie præstare valeam, ea successivè prosequi est animus quæ de Vitriolo & ejus præparatis habet præcipua; singulis notatiunculas subjungens, ex quibus, quantùm Chemicorum qui deindè secuti sunt solertiâ, ars profecerit, eluceat. Errores Salæ multos silentio premam, in quos magis temporis quam proprio vitio incidisse mihi saltem videtur.

Vitriolum rectè distribuit in viride, cæruleum, & album. Rectè omnibus acidum idem inesse sulphureum evincit; viridi martem, cæruleo cuprum pro basi esse(*a*): de albi verò naturâ, quod Zinchum pro basi suâ habeat, apertè demonstrare, id nostris erat temporibus reservatum (*b*).

Vitrioli cærulei, mediante solutione, percolatione, vaporatione, cristallisatione, depurationem rectè describit. Ignorabat verò ut tempus ferebat, utilem Vitrioli martis à venerei consortio repurgationem, quæ cupro, laminæ ferreæ solutioni hujus vitrioli immissæ ope, præcipitato, perficitur.

Artificialem martialis & venerei Vitriolorum, sulphuris aut spiritûs vitrioli interventû generationem rectè descripsit, atque ejus utilitatem, ut vitriolum usibus variis purissimum habeatur.

Vitrioli puri dotes varias minimè cognovit, qui quamlibet vitrioli speciem ad purgandum per superiora & inferiora in multis casibus promiscuè proponit (*c*). Cupreum autem, ut notum est, usûs est periculosi, nec ferè nisi ulceribus sordidis, oris præsertim, extùs admovetur. Album longè mitius vomitorium, usu tamen stibiatorum exolevit. Viride tandem, ubi depuratum est, sali martis Riverii simillimum, egregium exiguâ dosi aperiens.

Salem

(*a*) Vid. Tract. 2um. Demonstr. brevis.
(*b*) Conf. Pott. Miscell. Berolin. tom. VII. pag. 213. Newman Epist. ad Geoffroy Act. Acad. Paris. 1735. pag. 28.
(*c*) Cap. Vitriol. rectif. purgans.

Salem ex colcothare prolectum, verum esse genuinumque Vitriolum, meritò, juxtà plerosque Auctores, pronunciat pag. 320. 370. hunc tamen, saltem magnâ ex parte, alumen esse Stahlii (a), & Lemerii (b) observationes ostendunt.

Quod terram vitrioli nuncupat *Cap.* 8 *Tract.* 1°. id nihil aliud est, & noverat ipse, quàm metallum ab olei vitrioli destillatione residuum; hanc (pro variâ vitrioli adhibiti naturâ, ità etiam virtute variam) emplastris, unguentisque adstringendi & siccandi scopo admiscendam justò generaliùs pronuntiat.

Materiem quæ ex colcothare venereo salis ammoniaci interventû sublimatur, non sulphur esse vitrioli, ut vulgò tùm aiebant, sed verum cuprum rectè pronunciavit, demonstravit. Flores venereos, ens veneris Boylei nunc dictos, utilitate quam in rachitide præstare dicuntur, apud Anglos, Batavosque celebres, sub hoc processu parabat; veram ejus ætiologiam, ut tempus ferebat prætervidens, quæ in eo consistit, quod sub ignis vehementiâ, non tantùm terræ absorbentes, sed etiam metalla plura, fortiorem præ sale alcalico volatili affinitatem cum acidis foveant; adeoquè sub hoc processû liberata ab acidi compedibus, salis ammoniaci pars alcalica sursùm cum particulis aliquot metallicis attollatur.

Vitriolum, non antè, ut solet tuncque solebat, siccatum, distillationi immediatè committens, liquores indè prodeuntes quatuor separatìm prolicit, liquorem primò insipidum, rorem vitrioli appellat; alterum (acidi vitriolici, volatilis tantillo prægnantem) odoriferum, quos non parvis ab ipso ornatos laudibus, meritò tamen rejicimus, ut inutiles, aut aquâ purâ fluviatili, tantillo spiritùs vitrioli alteratâ, facilè supplendos.

Quomodò spiritus vitrioli educi debeat, ab acidi sulphurei volatilis consortio liberari, rectificari, (c) rectè describit: virtutes tamen ei concedens medicas, ex quibus plurimas prudens medendi usus reprobavit.

Vitriolum ad rubedinem, pro olei vitriolici confectione, calcinatum, ante destillationem aquâ vitæ absque ullâ utilitate macerat. In olei vitrioli ex martiali vitriolo destillatione partes quasdam cum acido metallicas sursùm attolli, cum multis qui posteà secuti sunt ignoravit (d).

Acidum sulphureum per campanam prolectum, humiditatis suæ magnam partem ab aëre ducere, uberioremque ejus proventum, operatione in cellâ humidâ institutâ, vel aquâ calente subditâ, judiciosè notat (e).

(a) Conf. Junker tom. 2. p. 264.
(b) Acad. 1735.
(c) p. 317 & seq.
(d) Confer. Hellot Acad. 1737 Junker Consp. p. 232.
(e) Pag. 358.

Huic etiam non ſine multo labore in copiâ parabili, acidum vitriolicum ut ovum ovo ſimile, ubique ſubſtituendum rectè aſſerit (*a*).

Olei vitriolici dulcificationis poſſibilitatem, quia mediante ferro Hartmanni methodo (*b*) ridiculè peragitur, non ideò negare debebat, (*c*) quam Crollius ab Hartmanno interpretatus, adeò diſertè, ut hodiè meliora docti videmus, propoſuerat (*d*).

Tandem ex vitriolo ſiccato, rectificato vini ſpiritui immiſſo, per menſem digeſto, tincturam extrahit, odorem fragrantiſſimum malvatici vel moſchati (quod verum ipſe expertus aſſero) referentem. Huic ad reſidentiam *liquoris flavi, oleo deſtillato non abſimilis* deſtillatione inſpiſſatæ, narcoticam, antiſpaſmodicam virtutem egregiam tribuit (*e*). De quâ inexperto judicium ferre non licet. Hanc tamen in quibuſdam caſibus *haud rejiculam, parvæ ubi ſopiendum eſt efficaciæ*, graviſſimus Auctor Ludovicus judicat (*f*).

Liquorem vitrioli diaphoreticum ſalæ, cæteraque ejus medicamenta compoſita conſultò prætermittimus, ne longam jam diſſertationem parùm utili diſquiſitione producamus. Tartarum etiam vitriolatum, aquam ſtypticam & alia multa, quæ recentiorum debentur induſtriæ, nobis extra oleas eſſe poſita animadvertentes, concludimus.

Juxta Angeli Salæ præcepta, quædam ex vitriolo præparata ſalubria comparari poſſe.



QUÆSTIO NONA.

An cuilibet morbo ſpecificum reperiri poſſit proprium?

DE hujus vocis *ſpecificum* ſignificatione verâ, legitimâ, adeò parum Auctores inter ſe conſentiunt, ut quo ſenſu eam hîc uſurpari intellexerimus, definire, id certè primum nobis incumbat. Specifici igitur nomine id medicamentum volumus, quod huic illive morbo ſingulariter competit ac proprium eſt, eumque conſtanti effectu *vincit, ſuperat*. Huic medicamento ſpecifico eam cum quibuſdam

(*a*) pag. 362.

[*b*] Hartmannus in Crollii Baſil. Chym. p. 227.

(*c*) Tract. 3. cap. 5.

[*d*] Hujus, inquit, rectificati olei (Vitrioli) partem unam cum 4or. vel 6. partibus ſpiritus vini alcoholiſati &c. & poſtea deſtillabit, habebit oleum vitrioli, ſupernatans aquæ, ſuaviſſimi odoris &c.

[*e*] Tract. 10. cap. 110.

(*f*) Lud. cum notis & null. p. 187.

indolem non adscribimus, quasi simplici materiei morbum committentis correctione, alteratione, semper agere debeat. Mercurium enim ipsum, nobili hoc specifici nomine adeò dignum, non sine evacuatione aliquâ ut plurimùm sensibili, quâ virus eliminari suspicari est, luem veneream curare notum est.

His animadversis, rem ita exsequar. Inquiram primò an cuilibet morbo medicamentum reperiri possit specificum. 2°. Positâ hujus spei ambitione nimiâ, quibus præcipuè morbis hoc medicationis genus jam inventum sit, tùm etiam quibus olim inveniendum fore sperare liceat.

His animadversis, morbos esse plurimos statuimus, qui medicamentum, ut aiunt, specificum recipere posse neutiquàm videntur. In hunc censum veniunt, primò morbi qui in vitio quodam organico medicamentis inaccesso radicantur. Hùc ut opinor asthma inveteratum, arteriæ anevrysma, tumor cysticus internus &c. Hùc etiam Epilepsia idiopathica, cerebralis, quam à vitio quodam organico sobolescere, ægrotantis extra paroxysmum positi vultus ipse satis indicat. Adversus eam nulla esse quæ proponuntur medicamenta specifica, cùm multis existimo. Epilepsiam verò quæ præcordiorum, aut alicujus membri consensu inducitur, & convulsionem seu insultum epilepticum, qui infantes *integros* (*a*) adoritur, non medicamentis specificis, sed methodo specificâ, rationali, curari oportere, noverunt practici.

In hanc etiam primam morborum specificis inaccessorum classem conferre licet febres lentas, quæ ab abscessu aliquo latente proveniunt, quasque, nisi priùs natura puri exitum fecerit, curari non posse manifestum est. Quidquid enim de medicamentorum quorumdam, in promovendâ vomicarum ruptione, virtute specificâ ab Auctoribus credulis relatum est, id falsum usu deprehenditur: nisi forte vomitoria, aut medicamenta tussim moventia volueris, quæ in vomicâ pulmonum id præstare, etsi parùm tutò, possunt, actione mechanicâ. Morborum qui curationem per specificum non capiunt, numero accenseri quoque jure possunt febres acutæ, adversus quas medicamentum aliquod specificum quærere, hoc ferè esset, meo saltem judicio, universali cuidam medicinæ aspirare. Adeò sub eodem nomine, pro subjectorum, tempestatum &c. ratione, ita etiàm indole & correctione quàm desiderant diversissimi morbi delitescunt. Hùc rectè Capivaccii dictum. *Disce meam methodum*, sciscitanti respondebat, *& habebis mea arcana.*

Quod de febribus acutis diximus, idem de inflammationibus febre stipatis, de pleuritide præsertim, & peripneumoniâ statuendum videtur, tum propter cognationem earum cum dictis febribus manifestam,

(*a*) Integros dico, ut eam convulsionis speciem ab eâ sejungam, quæ infantes morbo aliquo diu ante conflictatos adoriens, eos ad unum omnes occidit.

ab Hoffmanno aliiſquè rectè obſervatam, tum etiàm propter affectionem in quâ partìm conſiſtunt organicam inflammatoriam. Huic enìm febris ipſa, niſi me omnia fallunt, beneficio naturæ medicamento eſt, materiei pulmoni impactæ concoctionem & evacuationem efficaciter moliens. Quod cum verum, imò veriſſimum uſu quotidiano deprehendatur, non ſatis certè intelligo, quomodò Sydenhamus, aliàs naturæ feliciſſimus interpres, de expectoratione nullatenus curandum pronuntians, venæ ſectionem pro auxilio poſuerit in hoc affectionis genere ſpecifico: hacque mediante *materiem morbificam penès ſuum eſſe arbitrium, & orificium à phlebotomo inciſum tracheæ vices ſubire aſſeruerit.*

Ut enim multas omittam pleuritidis ſpecies, in quibus non parvam curationis partem purgantia, aut etiam emetica abſolvunt. Ut alias etiam omittam epidemicas, à decubitu quodam ortas maligno, in gangrænam materiei malignitate magis quàm inflammationis vehementiâ proclives, in quibus, ut, ipſe noviſſe videtur, ſpem curationis omnem in venæ ſectione ponere nefas. In ipſis certè pleuriditibus exquiſitis, venæ ſectio, licet ad curationem obtinendam, regendam, optimum ſuppeditet auxilium, eas tamen non ferè ſine cooperatione naturæ, morbi materiem per ſputum, aut ſudores, aut urinas, evacuantis curari, res eſt obſervationis quotidianæ. Ulcera in genere à cauſis ſoboleſcentia diverſis, non generalem ſpecificam recipere Medicinam, manifeſtum eſt. Quod pariter de variis hydropis ſpeciebus valet.

Curationi autem, quæ per medicamenta ſpecifica peragitur, potiſſimùm patent morbi quorum cauſæ materiales liquoribus circumeuntibus inhærent, & in eorum alteratione quadam conſiſtunt adeò ſpecificâ, ut hæc in diverſis ſubjectis eadem ſit, & eoſdem propè effectus oſtendat. Huc primò lues venerea in quâ, quid Mercurius valeat notum eſt. Huc deindè hydrophobia, quæ pariter in viru quodam conſiſtit vi fermentativâ, multiplicativâ prædito, adeò ut animalium, quæ vel ſpontè vel contagio inficit, humoribus, eamdem prorſus acrimoniæ ſpeciem conſtanter affricet. Adverſùs quam remedium ſpecificum in Mercurio non fruſtrà quæſitum fuiſſe, multæ obſervationes ſpem faciunt.

Cum morbis jam dictis, cauſæ ratione, affinitate manifeſtâ jungitur ſcabies; adverſus quam in ſulphure, Mercurialibus, Saturninis, ſpecifica proſtant externa, in manu prudentis Medici tuta, quæque recens contractæ, ubi labes ſanguinem nondum altè infecit, ſatis ſunt. Adverſus inveteratam, ſanguini profundè radicatam, rebellem, ſpecificum reperiri poſſe internum, in Mercurio præſertim, veroſimile videtur.

Aer purus, temperatus, renovatus, alimentum recens, ſpecies antiſcorbuticæ dictæ, ſuccus Limonum præſertim & lacticinia in ſcorbuto, alio hujus generis morbo, ſpecificorum virtutes egregiè tuentur.

Carcinomatodea

Carcinomatodea lues in lymphæ quâdam degeneratione ſpecificâ conſiſtens, à Medicorum labore & induſtriâ ſpecificum expectat, huic quantum analogiâ judicare licet apta. De ſtrumis idem dictum eſto. In hoc valetudinis genere non mediocrem ſpem in mercurio poſuiſſe viros ſolertiſſimos ſcimus. Verùm pauciſſimis (ſaltem hactenùs) adeò felicibus eſſe contigit, ut res ex voto ſuccederet. Alii ab hoc medicationis genere, parùm felici ſucceſſu deterriti, deindè abſtinuerunt.

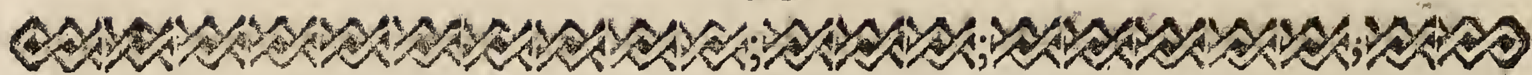
Podagra etiam in alteratione quâdam ſeroſi humoris ſpecificâ, in variis ſubjectis prorsùs ſimili conſiſtere videtur. Atque idcircò ſpecificum adversùs eam aliquandò fortè inveniendum fore analogiâ ductis ſperare licet.

In eâ ſanguinis degeneratione, quæ gangrænam propagat, ſpecifici aliquid exerere Corticem Peruvianum, obſervationes non nullæ, longè tamen, quàm quæ libris deſcriptæ ſunt, pauciores, ſpem oſtendunt.

In tertianâ & quartanâ non inveteratâ, Cortex Peruvianus, præmiſſis præmittendis, legitimâ ratione adminiſtratus, viſceribus ab obſtructione liberis, ſpecificum ſe oſtendit. Non item in quartanâ rebelli, in quâ nocet; medicamenta verò ſolventia, aperientia morbum curant. In intermittente quotidianâ quam parum proficiat Kinakina ſciunt clinici. Huic ut medicamentum ſpecificum olim reperiri fortè poſſit, earum cum tertianâ & quartanâ affinitatem conſiderantes exiſtimamus.

Curationi etiam quæ per ſpecifica peragitur morbi quidam patent, quorum materies in primâ corporis regione ſtabulans, medicamentorum appropriatorum vim immediatè excipit. ſaburram à carnis, piſcium præſertim, ingurgitatione, putridam, ſpecificè corrigit limonata. Acidam à fructibus rubris immoderatè ſumptis natam, abſorbentia, alcalica. Venenorum acidorum, ſalium metallicorum quorumdam vim deleteriam, aqua ſale alcalico prægnans infringit, invertit. Quin in amaris, purgantibus præſertim, & mercurialibus, vera reſideant anthelmintica, dubitare non licet. Cavendum tamen ne in febribus verminoſis, lumbricos, morbi vel potiùs ejus cauſæ, effectum debellare cum imperitis quibuſdam magno ægrotantium incommodo unicè ſatagamus. Jam verò ſatis. Porrò ex ſuperioribus concludimus.

Non cuilibet morbo medicamentum reperiri poſſe ſpecificum.



QUÆSTIO DECIMA.

An præstantissima sint concretionum biliosarum resolventia sapo & saponacea?

CONCRETIONES Biliosæ, seu quod eòdem recidit, calculi biliosi, alii in cystidis felleæ cavo generati, cystici; alii verò in poris hepaticis, hepatici dicuntur. Hi rursùs duplicis generis sunt. Alii Bilis ad parietes vasorum suorum accretione nati, fistulam quamdam lapideam referunt: alii verò solidi, flavi, cysticis ferè penitùs adsimiles. (*a*) Quæ pauca de calculis hepaticis satis sint, tum quia ad cysticos collati raró prorsùs occurrunt, tum etiam quia in homine vivo signa sui non præbent, quibus fidere liceat rationalia; nec valdè diversum à cysticis medicationis genus sibi expostulant. De cysticis verò dicam eò accuratiùs, quod frequentem malis pessimis originem dent, quodque in his singularis quidam, distinctusque morbus radicetur, colica scilicet hepatica, cujus accuratam descriptionem antiquorum laboribus addidit recentiorum industria.

Calculi cystici, magnitudinis, figuræ admodùm variæ, utplurimùm tamen phaseoli magnitudinem circiter æquantes, angulares, colorem in superficie ostendere solent ex albo flavum, alii viridem maculis nigricantibus hîc illîc respersum. Reperiuntur interdùm nigri, aliàs etiam albi, & hunc colorem, qui extùs præ se ferunt, cæteris utplurimùm mole majores observantur. Textus eorum interior per lamellas dispositus est, quod tamen non est omnibus commune: nonnulli enim (& hi, ut videtur, cæteris sunt majores ac utplurimùm albi, micantes) non nulli, inquam, intùs ex parte per segmenta structi observantur. (*b*) Aquæ innatare, candelæ ardenti admoti flammam, resinarum instar, concipere consueverunt. Quosdam ingentis magnitudinis molliorisque substantiæ, ultra dimidium in aquâ calidâ solutos fuisse narrat Hoffmannus (*c*). Cæteri qui familiarem ipsis naturam tuentur, in aquâ pariter ac spiritu vini, spiritu terebinthinæ, spiritu salis ammoniaci solvi renuunt. Quin etiam eos ipso acido nitroso & marino inaccessos pronuntiat Petermanus (*d*).

(*a*) Vid. Bianchi Hist. Hepatica.
(*b*) Acad. 1710. pag. 38. Morand ibid. 1741. pag. 26.

(*c*) Med. Ration. tom. 3. pag. 269.
(*d*) Scrutinium Icteri apud Halleri disputationes ad morborum &c.

Hujus posterioris assertionem ad experimenta revocanti nonnulla observare licuit, quæ referri non prorsùs indigna mihi visa sunt. Calculos scilicet sumpsi duos biliares, alterum ex flavo album, alterum profundè viridem. Huic, ut expertus est Professor merit. (a) Solemne est, ut difficilè ardeat, nec flammam ostendat : flaviècontrà, resinæ instar, vegetè ardere consueverunt. Flavum igitur aquæ forti immisi, nulla animadvertebatur effervescentia, intactus videbatur, successu tamen temporis paucum quid resinosum acido nitroso largiebatur : viridis contrà aquæ forti immissus fortissimam, quasi cancri lapillus fuisset, effervescentiam concitabat, in eâque rapido progressu solvebatur. Ubi duo notanda sunt : primum sub hac solutione substantiam ex calculo in aquam fortem transivisse, quæ Camphoræ instar, in aquâ forti solubilis, similiter etiam affusâ aquâ præcipitabatur. Secundum, soluto magnâ ex parte viridi calculo, restitisse tamen lapillum angularem, linearis & ultrà crassitudinis, qui majori nucleum præbuisse videbatur, quique in aquâ forti, etiam pluries renovatâ, se prorsùs insolubilem ostendebat. Quas omnes calculorum biliosorum dotes à Bilis dotibus adeò alienas considerans, in sententiam Antagonistæ strenuissimi (b) facilè descendam, qui concretionum biliosarum generationem non simpliciter à Bilis inspissatione, sed à quarumdam potiùs ejus partium præcipitatione derivandam suspicatur.

His, circa præcipuas concretionum biliosarum dotes, breviter animadversis, protinùs ad gravissimum affectionis genus, quod inducere solent, me refero, cujus signa, causas, exitus varios, ac curationem brevi, sed accurato, quantùm licebit, stilo persequi est animus. Priùs tamen animadvertam calculos etiam magnos interdùm in vesicâ diù etiam innocuè delituisse. Id autem & Auctorum multiplici, & unicâ nostrâ observatione, in homine hydrope pectoris interrempto, institutâ compertum habemus. Scire etiam interest, his hominibus, qui diuturno ac invicto medicamentis ictero conflictantur, calculos in cystide felleâ latentes ut plurimùm morbi causam subesse.

Colica verò hepatica, ubi causis deinde recensendis emota est, dolor urget circa cordis scrobiculum acutissimus, versus umbilicum sese protendens, quique ad dorsum è directo pertingere videtur. Sub his alvus pertinaciter astringitur. Quidquid adsumitur, id protinùs solet vomitu rejici. Constrictionem quamdam cum anxietate inexplicabili circà præcordia persentiscere æger sibi videtur. Hæc signa hepaticæ colicæ ferè propria, ingentem calculi in cystide, vel in ductu ab eâ ad intestinum tenue protenso, latentis suspicionem faciunt. Quod si verò de homine

(a) Tentamen Med. de variis calcul. &c. præside R. D. Imbert Prof. &c. p. 16.

(b) Venel questio 3â.

agatur, qui fœdo ſit, icteritio corporis habitu, quique huic valetudini jamdiù vixerit obnoxius: ſive etiam ſedatos paroxyſmi cruciatus icterus deinde exceperit; ſub his, jam nullus dubio ſupereſt locus, quin calculo uni, pluribuſve morbus debeat imputari. Hîc etiam notari expedit. 1°. Hunc morbum ex eorum numero eſſe, qui per intervalla recurrere amant. 2°. Propter conſenſum, quem partes affectæ valdè nervoſæ cum aliis noſtri corporis partibus alunt, multa ſæpè ſub his doloribus obſervari ſymptomata, quæ huic affectioni minùs appropriata, ſilentio debuerunt prætermitti. Notamus tandem 3°, ægrotantes identidem occurrere, quos pondus quoddam in regione epigaſtricâ dextrâ perceptum, de calculis in veſicâ felleâ latentibus continuò admonet.

Calculus de veſiculæ cavo motus, ductum ingreſſus, in quem ea protenditur, ejus parietes vi diducit, membranas, quibus contexitur, nervoſas, exquiſitè ſenſibiles durè fodicat: hinc dolor acutus & reliqua ſymptomata, de quibus ſuperiùs egimus, uno verbo colica hepatica, quam eâ ratione calculi ferè tantummodò exigui inducere poſſe videntur. Aliquandò etiam contingit ut morbi nucleus, ut ita loquar, non in ductu cyſtico, aut choledoco, ſed in ipſis lateat veſiculæ parietibus, qui calculi alicujus majoris, aſperi, pluriumve parvulorum attritu, irritationem ac inflammationem conceperint. Colicam verò hepaticam aliquandò, ut diximus, hoc poſteriore modo progigni, obſervationes ritè perpenſæ demonſtrant.

Lapillus ductum cyſticum ingreſſus, hunc aliquandò & choledocum ſucceſſivè peragrans, in tenuioris tandem inteſtini cavum ſe recipit, per ſedes eliminandus. Hic primus eſt, iſque feliciſſimus morbi noſtri exitus. Aliquandò etiam ex cyſtico ductu in veſicæ cavum remeat, ſtatimque dolor ſedatur, ſed relicto intùs ingrato hoſpite. Aliàs etiam inflammationem creat, quam ſi ſuppuratio conſecuta fuerit, ſive in partibus calculo obſeſſis, ſive etiam in aliâ aliquâ hepatis parte per conſenſum affectâ, quàm in proximum vitæ diſcrimen adductus ſit æger notum eſt. Ex his verò poſteriùs dictis, colicæ, quæ veſiculæ ipſius parietum irritatione, inflammatione inducitur, varii prævidentur exitus.

Ubi abſceſſus ex veſiculæ inflammatione natus ad exteriora ſenſim ita producitur, ut ferro pateat aditus, tunc ſæpè unâ, eademque operatione cum abſceſſu veſiculam aperiri obſervatione compertum eſt, & id quidem abſque periculo propter contractam inflammationis beneficio veſiculæ cum peritonæo adhærentiam. Imò etiam quibuſdam ægrotantibus id felicitatis contigit, ut in Chirurgum inciderent, qui cum prudentiâ audax, calculum ſpecillo exploratum, ulcere ampliato, inſtrumentis educeret (*a*).

In

(*a*) Conſ. Diar. Med. tom. 5 pag. 219. Petit Acad. Chir. tom. 1er. 177, 178.

In abſceſſu etiam ſimili, ſed ad interiora converſo, hoc ſingulari fortunâ contingere poſſe videtur, ut eroſis veſiculæ & duodeni inteſtini parietibus, mediante telâ celluloſâ contiguis, calculus, etiam mole amplus, ex veſiculâ in inteſtini cavum ſe recipiat, ægerque convaleſcat. Hanc enim viam affectare ſuſpicari eſt calculos quoſdam, qui per ſedes excernuntur, bilioſis naturâ ſimillimi, mole interim majores, quàm ut eos per choledoci ductûs anguſtias iter ſibi feciſſe poſſimus exiſtimare. Tales mihi viſi ſunt magni quidam calculi verè bilioſi, tarſi oſſium inſtar invicem aptati, quorum, per ſedem ab ægrotante excretorum, copiam mihi fecit humaniſſimè Doctor hujuſce univerſitatis Clariſſimus [a]. In hoc etiam quod naturæ tribuimus opere nihil eſſe quod repugnet, oſtendunt caſus obſervati abceſſuum hepatis, qui perforato colo iter puri paraverunt ad exteriora. Neque omittendus caſus eximiè huc faciens nobilis cujuſdam mulieris ex colicæ hepaticæ ſequelis defunctæ, cujus cadaver multos in cyſtide felleâ calculos oſtendit, ex quibus unus mole ſpectabilis, perforatis veſiculæ & duodeni parietibus, in hujus cavum mediâ ſui parte prominebat (*b*).

Singularem etiam quamdam animadverſionem ſibi deſiderat, quæ ſæpè colicam hepaticam brevi tempore excipit cyſtidis diſtentio, adeò ut in regione epigaſtricâ, ſub muſculo recto dextro in tumorem ſtatim fluctu ſtipatum manifeſto attollatur (*c*). Ubi duo præcipuè animadverſione digna mihi videntur. Primum hujus tumoris geneſeos rationem non ſatis diſtinctè, præciſè, ſub nomine bilis retentionis à Clar. Petit, & iis qui ſecuti ſunt propoſitam. Id enim ſymptoma, meo ſaltem judicio, tunc tantùm contingit, aut contingere poteſt, ubi obſtaculum bilis curſui natum, ductum ipſum choledocum obſidet. Quo caſu bilis in hepate continuò ſecreta, exitu penitùs intercepto, in veſiculam redundans, eam diſtendat neceſſe eſt. Idem è contrà obſtaculum quandiù ſupra meatuum cyſtici & hepatici deoſculationem poſitum erit, tandiù etiam bilem in veſiculam redundare faciat, prorſùs impoſſibile videtur. Sive cum Auctoribus graviſſimis nullos poſueris in homine ductus hepatico-cyſticos, ſive eos exiſtere volueris, ſemper tamen cum poris hepaticis bilem ſuam liberè eo caſu egerentibus communicantes. Hoc nobis erat ſecundò cum Petito celeberrimo animadvertendum, cavendum eſſe ſummoperè, ne tumor ejuſmodi imprudenter pro hepatis abſceſſu apertus, ægrotanti mortem, magnum medenti dedecus afferat. Fuſè autem admodùm ac minutatìm, ut rei novitas poſtulare Viro clar. videbatur, ſigna utrique affectui propria perſecutus eſt. Hæc interim, præter ea quæ ex inflammationis, ſuppurationiſque ſignis ra-

[a] Mr. Chaptal.

(*b*) Vid. Tentamen. medic. de variis Calculorum bilioſorum, &c.

[c] Vid. Petit ibid.

tionalibus petuntur, præcipua sunt. Abscessus in hepate natus, non nisi longo tempore ad externum corporis habitum perducitur, ac tumorem ostendit, primò album, diffusum, peculiarem, pastaceum vulgò dictum, qualem abscessibus quibuslibet à profundo emergentibus succrescere notum est. Sub eo deinde fluctus percipitur, sed successivis, tardisque progressibus ab obscurissimo ad manifestum. Quæ fluctuanti abscessui circumpositæ sunt carnes, eæ sub digitis contrectantibus prætumidæ persentiuntur: in tumore verò à cystidis felleæ distentione nato, contraria quæque observantur.

Concretiones biliosas, aliam extra paroxysmum, aliam, ubi colicam accersiverunt hepaticam, curandi rationem sibi postulare manifestum est. Paroxysmi curam uno tantùm verbo attingentes, hanc in venæ sectione, mollientium, laxantium, intùs, extùs adhibitorum, imò etiam in narcoticorum usu positam animadvertimus. Quibus prudenter ministratis, finem suum, calculi expulsionem, tutiùs, certiùsque natura consequitur.

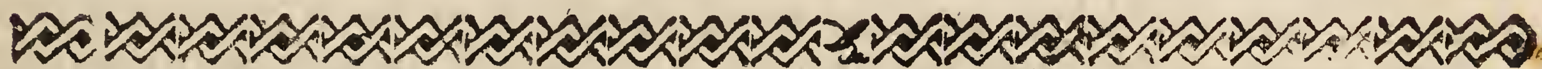
Extra paroxysmum duæ præcipuè se sistunt indicationes, prima ut tenuatâ bile, cursus ejus liber restituatur, novarum concretionum generationi eatur obviam. Secunda ut concretiones, siquæ (quod semper suspicari licet) in vesiculâ relictæ sint, medicamentis solvantur.

Primæ indicationi per ea medicamenta satisfit, quæ ictero simplici adhibentur. Hùc interpositâ subinde purgatione, decocta, jusculaque medicata, radicibus curcumæ, chelidonii majoris, lapathi, &c. Herbis cichorei, nasturtii, cherefolii, &c. Salibus Glauberiano, Polychresto, &c. alterata. Hùc etiam opiatæ, quarum compositionem sapo Alicanteus, sapo Starkii, rheum, millepedes, grana aquilegiæ, & similia rectè ingrediuntur: in hoc verò passu, aquas minerales, salinas præsertim & martiales, cæteris medicamentorum generibus palmam præripere certum est.

In medicamenti, quod calculum in vesicâ urinariâ solveret, investigatione, frustrà hactenùs insudasse Medicos, siquis animo reputaverit: & hunc tamen calculum, intra corpus in humore aqueo continuò renovato natare, extra corpus in pluribus omninò menstruis fatiscere; cysticum econtrà in liquore spisso, stagnante, intra vesiculam demersum, aquæ frigidæ, calidæ, spiritui vini, spiritui terebinthinæ, spiritui salis ammoniaci, juxta virorum laudatorum experimenta inaccessum: imò etiam eos acido nitroso parum obedientes saltem ex parte se præbere. Siquis, inquam, hæc animo reputaverit, huic sanè mirum non videbitur, quòd medicamentum hactenùs nullum innotuisse pronuntiemus, quod concretionum biliosarum verè solvens dici posset; parumque spei superesse, fore ut olim innotescat. Quod autem in graminis radice spei posuerant Viri Celeberrimi, id vanum usus medendi & experimenta demonstrant. Hujus decoctum, nedùm in cystide fellea,

ne in vitro quidem concretiones biliosas dissolvit. (a) si cui igitur vesicula calculo uno, pluribusve obsessa sit; huic unica ferè spes in salutaribus naturæ moliminibus excretoriis consistit. Hæc verò molimina, an equitatione, aut iis Medicinis juvari possint, quæ jure quodam affinitatis bilis secretionem & excretionem potenter promovent: an etiam incognitâ, ut semper est, calculorum magnitudine, figurâ, numero, &c. id prudenti Medico tentare liceat, hoc peritis dijudicandum relinquimus, (b) Porrò ex superiùs positis concludimus.

Nulla hactenùs innotuisse Medicamenta, quæ concretionum biliosarum vera dici possint resolventia.



QUÆSTIO UNDECIMA.

An sic dicta Salia essentialia Domini Comitis de la Garaye sint quid in Arte novum & utile?

SALIA essentialia sic dicta Domini Comitis de la Garaye (si de vegetabilibus, in quibus ferè tantùm usum invenire possunt, agatur) non esse salia, sed extracta, extractis infusione aut decoctione paratis, prorsùs affinia, vix opus est ut referam, adeò omnibus notum est. Hæc igitur extracta, cæterorum instar, præter salia Plantarum essentialia, partem quoque mucosam continent, & partem extractivam quàm à cæteris plantarum principiis accuratè distinguendam, cum Rouellio Clar. rectè defendit Antagonista strenuissimus (c). Alia etiam magis, alia minùs, principio prægnant resinoso, quod cæterarum substantiarum interventu in aquâ ex parte solvi se patitur.

Methodi, quam adhibuit Vir Nobilis, in eo summa consistit, ut vegetabilis pulverati, ex quo extractum elicere est animus, libra semissis v. g. cum aquæ libris octodecim, in amphorâ stet capaci, in cujus cavo propè ad fundum perpendiculariter descendat axis ligneus, extremitate suâ inferiore asserculis decussatìm positis munitus, in motum verticillarem rapidum indesinenter per diem integrum actus, & id quidem mediantibus chordâ, trochleis &c. quarum descriptio ad præsens propositum minùs pertinet.

(a) Vid. Peterman. icteri scrutinium.
(b) De his si quis plura desiderat, adeat imprimis Frid. Hoffman. loc. cit. Diss. Acad. cui titulus tentamen med. supra laudatam. Petit Acad. Chir. Ledran Operat. Bianchi Hist. Hepat. Dissert. med. Edit. Albert. Hallert.
(c) Acad. Mem. des Etr. tom. 2.

Sic agitatione fluidi continuâ calorem supplente, pars subjecti extractiva in aquam transit. Hæc deindè extracto dives, percolata, aliquando etiam per subsidentiam depurata, catillis excipitur multis, faventinis, ac vaporis marisve balneo, ad extracti siccitatem vaporatione concentratur. Extractum verò in squamulas splendescentes ex catillis decussum, in phialâ rectè obturatâ, ad usum reponitur. Huic methodo duo sunt peculiaria, modus scilicet partem subjecti extractivam proliciendi, & vaporatio in vasis repandis ad siccitatem: de quibus singulis inquirendum, an quid novi, an quid utilis ostendant?

Machinæ D. Comitis de la Garraye novitatem vix concedere videtur Clar. Geofroy, (*a*) dùm eam partim à tritorio Langelotiano ductam, partim etiam machinæ cuidam apud Kunkelium in arte vitrariâ descriptæ prorsùs adsimilem pronuntiat. Verùm re accuratiùs perpensâ, præter chordas, trochleas, aut hujusmodi, quæ nihil ad rem; de cætero machinæ D. Comitis, cum Langelotianâ aut Kunkelianâ, nihil commune esse manifestum est. Langelotiana enim verum est tritorium: Kunkeliana (*b*) molendinæ quædam species, silicibus, conterendis, seu, ut aiunt, *porphyrisandis* dicata.

Quod verò ad ejus utilitatem pertinet, negotiosâ hac machinâ carere facilè nos posse Clar. Geoffroy experimenta demonstrant, qui, infusionis benificio, extracta Garayanis simillima paravit. Hujus interìm machinæ; ejusque effectuum consideratione, in eam opinionem sum adductus, simplicium pulveres, aquâ emollitos, brevi *porphyrisatione* ita intimè penetrari posse, ut horæ momento virtutes suas, extractum suum aquæ tepidæ largirentur.

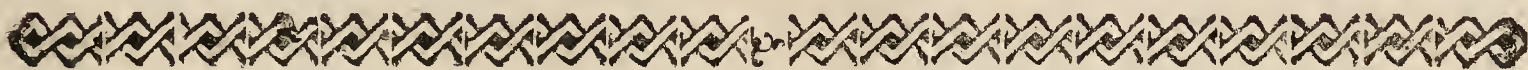
Hujus methodi pars altera, vaporatio, quæ in vasis repandis, maris, aut vaporis balneo ad perfectam extracti siccitatem perficitur, novitate pariter ac utilitate sese commendat. Id enim extractis vulgari methodo paratis vitio vertitur, quod justo molliora, motum suscipiant intestinum, ac tempore, dierumque numero à nativâ suâ indole multùm degenerent: quod, inter alia, salium essentialium in extractis crystallisatio satis indicat. Quod si verò ad extracti solidi siccique consistentiam ea perducere voluerimus, id ferè consequi non licet, absque eâ ignis vehementiâ, quæ extractis empyreumatis labem affricet.

His caret incommodis D. Comitis methodus, in quâ, propter vasorum repandorum quibus evaporatio perficitur multiplicationem, singulorum fundo, lamina tantùm extracti, eaque tenuis subsidet, quæ facilè ac leni igne ad siccitatem desideratam perducitur. Extractum Corticis Peruviani hâc methodo paratum, Lutetiæ frequenter à Medicis usurpatur, idque habet commodi, quod Corticis *in substantiâ* virtutes egregiè

(*a*) Acad. 1738. (*b*) Art. de la Verrerie. pag. 280.

egregiè referens, ejus vitio, quo sæpè stomacho molestus est, careat. Extracti scrupulus unus, corticis *in substantiâ* drachmæ integræ, virtute æquiponderat. De his conferatur D. Geoffroy Act. Acad. 1738. jam verò concludimus.

In Salium essentialium sic dictorum D. Comitis de la Garaye præparatione aliquid esse novi & utilis.



QUÆSTIO DUODECIMA.

Quænam sit differentia inter varia præcipitata sulphuris antimonii, & utrùm in eo sit magna vis adversùs morbos cutaneos.

SCORIARUM reguli antimonii simplicis unciæ duæ, in aquæ puræ libris octo bulliant per horam semissem. Filtra. Colaturâ deindè in duas partes æquales partitâ, in alterâ tentare priùs expediet, qualem ad plenariam sulphuris antimonii præcipitationem aceti copiam desideret. Quo animadverso, similis aceti quantitas in 4^or. partes distributa, totidem distinctis vicibus, alteri liquoris parti ad intentam operationem sepositæ affundatur. Post primam aceti affusionem, primæ, ut aiunt, præcipitationis sulphur antimonii subsidebit; post secundam, secundæ, & sic porrò. Singula autem præcipitata seorsim ad usum reponantur.

BREVES ANIMADVERSIONES.

Scoriæ reguli antimonii simplicis, cum Sale Polychresto hepar antimonii continent.

Hoc non totum in aquâ solubile est. Hepar enim sulphuris, viâ, ut aiunt, siccâ, longè majorem reguli copiam solvit, quam viâ humidâ.

Hoc reguli quod insolutum relinquitur crocum metallorum constituit.

Hepar antimonii quod in aquam transiit, aceti affusione decompositum, cum sulphure regulinam partem dimittit. Hanc copiosiorem primâ præcipitatione, pauciorem secundâ, & sic porrò; sulphur verò, vice versâ.

Propter id ipsum, sulphur antimonii primæ præcipitationis satis valenter ad gr. VI, exhibitum, emesim concitat. Sulphur antimonii secundæ

præcipitationis longè mitius. Tandem 3æ. & 4æ. præcipitationis sulphura, etiam altâ satis dosi, corpus non nisi per diaphoresim repurgant.

Sulphure antimonii aurato facilè carebit Pharmacopolium concinnum contractum que,in quo chermes minerale ritè præparatum prostat.

Immeritò, ut videtur, non nulli solertes in arte viri sulphur auratum (primæ præcipitationis) cherme minerali idcircò valentius autumant, quia igne paratum est; sub cujus vehementiâ, hepar sulphuris majorem quàm viâ humidâ reguli copiam solvit. Quod enim regulinæ partis in igne suprapondii arreptum est, id, ut superiùs diximus, sub ebullitione insolutum remanet.

Sulphur auratum secundæ aut tertiæ præcipitationis, cæteris anteponitur, ac eâ dosi ut diaphoresim moveat solet adhiberi: nusquàm vomitorii titulo.

Virtute quâ pollet diaphoreticâ insigni, in morbis acutis prudenter usurpatum usu salutari sese commendat. In chronicis equidem, ac speciatim in cutis defœdationibus, apud nos usum ferè non invenit, ubi tamen efficaciâ non destitui, virorum peritissimorum authoritate nixus existimo [a]. Idem præterea suadet analogia, cum in his affectibus ea potissimum valeant Medicamentorum genera, quæ insensibili perspiratione corpus ab impuris humoribus repurgant.

Peculiarem animadversionem id quoque meretur quod non nulli asserunt, sulphur nempè nostrum cum Mercurio dulci remixtum, nobile quoddam medicamenti genus præbere, in affectibus præsertim cutaneis, rebellibus, efficacissimum: Mercuriumque dulcem sub eâ copulâ salivæ fluxum non emovere. De quo singulares duæ extant in Actis Edimburgensibus observationes, ubi tineam rebellem malignam, & in alio ægrotante guttam rosaceam, quæ cæteris medicamentis restiterant, eo feliciter curatas fuisse narratur. Jam verò concludimus.

Varia sulphuris antimonii præcipitata inter se eâ quam diximus ratione differre, & esse juxtà Auctores gravissimos, adversus morbos cutaneos efficacia.

[a] Conf. Hoff. Diss. de mirabili sulph. &c. dispensat. Brandenb. Schultz. prælectiones. Act. Edimb. tom. Ier. Cartheuser Pharmac.

E R R A T A.

PAGE 4. lin. 12. aquâ; *leg.* aquæ.
Ibid. lin. 34. cum vini olei *leg.* oleo.
Pag. 11. propè ad finem. Acidum ergò, *leg.* Acidum ergò sulphureum.
Pag. 16. lin. 4. in lixivio. *Adde* salis tartari.